

REVISTAS ELECTRÓNICAS: APLICACIÓN EN UNA BIBLIOTECA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Fumagallo Díaz-Llanos, Francisco

Martínez Morilla, Julio A.

jmartine@cief.eef.ulpgc.es

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

fumagallo@cicei.ulpgc.es

INTRODUCCIÓN:

En un futuro inmediato las revistas electrónicas seguramente serán la respuesta a los tradicionales problemas con los que se enfrentan los usuarios y las bibliotecas en la gestión de las publicaciones periódicas. Actualmente estamos en un proceso de transición del modelo tradicional de revista impresa a un nuevo modelo, que aun no está claramente definido, por lo que son pocas las bibliotecas que han sustituido sus suscripciones en papel por las ediciones electrónicas, de la misma forma que realizaron la sustitución de los repertorios bibliográficos de papel a las versiones electrónicas, en CD-ROM primero y luego en línea. A esto debemos unirle lo que ha venido llamándose "crisis de las revistas", que comenzó cuando a finales de los años 70 se produjo un descenso en el número de suscripciones personales. Esto conllevó que las editoriales cargaran sus pérdidas en los precios de las suscripciones institucionales, al tiempo que las bibliotecas se veían en una fase de recortes presupuestarios, que obligaba la cancelación de suscripciones, lo que produjo nuevas pérdidas para las editoriales, cuyos efectos supusieron una subida espectacular de los precios. En este panorama todas las esperanzas se centran en que las revistas electrónicas sustituyan definitivamente las revistas en papel y se abaraten los costes tanto para los productores de la información, los autores, como para los consumidores de información, las bibliotecas y sus usuarios principalmente.

Incluso se habla de "muerte de las revistas biomédicas"(1) como las conocemos hoy en día, lo que justifica nuestro interés por el presente trabajo.

DEFINICIÓN DE REVISTA ELECTRÓNICA: VENTAJAS E INCONVENIENTES

En primer lugar intentaremos definir que se entiende por "revista electrónica", traducción al español de "electronic journal" o sencillamente "e-journal", cuáles son hasta el momento sus principales servicios y aplicaciones y cuáles sus ventajas e inconvenientes. Utilizando una definición amplia, la revista electrónica es una revista disponible en formato digital. A partir de aquí habría que diferenciar entre "electrónica" y "en línea"(2), la primera es aquella que se lee o imprime en el ordenador del usuario final, utilizando tecnología de almacenamiento electrónico como los CD-ROM. Por otro lado, la revista en línea es aquella en la que los datos se descargan directamente desde un servidor al ordenador del usuario final, la transmisión puede utilizar diferentes tecnologías como: World Wide Web (WWW), gopher, ftp, telnet, email o servidores de listas de correo. Actualmente la mayor parte de las revistas científicas disponibles en línea son versiones electrónicas a texto completo de las ediciones en papel, pero existen también revistas en línea que sólo se publican electrónicamente. Otro tipo de publicación electrónica son los servidores que reciben textos para su publicación por parte de los propios investigadores y que están disponibles para su consulta gratuita en Internet, cuyo ejemplo más conocido, por ser el pionero y por su éxito, son los "e-prints" del Instituto Nacional de Física de Los Alamos en Estados Unidos(3), dirigido por P. Ginsparg(4), y que actualmente recoge la mitad de la producción científica en el campo de las ciencias físicas. Siguiendo este ejemplo Harold Varmus, director de los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos (NIH), propuso en Mayo de este año crear un sistema electrónico de publicación de investigaciones en ciencias de la vida y la salud conocido por E-biomed, cuya finalidad es "democratizar el proceso de publicación de las investigaciones, fomentar el debate científico, permitir el libre acceso a los resultados a la comunidad científica internacional y ahorrar mucho dinero público y privado"(5), ya que los resultados de las investigaciones estarán disponibles en Internet de forma gratuita. Actualmente existe un fuerte debate entre los partidarios y detractores(6) de este sistema. Para ponerlo en marcha se ha presentado recientemente el PubMed Central(7) donde se podrán depositar los resultados de las investigaciones. Por último existen revistas electrónicas que sólo se publican en Internet y cuyo acceso es gratuito, como "Psychoquy", promovida por Steven Harnard(8), defensor de este nuevo tipo de publicación científica, que no sea una copia del modelo tradicional de revista en papel, en la llamada "galaxia post-gutenberg"(9).

Las revistas electrónicas tienen ventajas e inconvenientes(10)(11)(12) que varían según la posición que se ocupe en el proceso de publicación de las revistas científicas, que básicamente son los autores de los artículos, las editoriales que publican las revistas y las bibliotecas y lectores, que son los principales suscriptores. Las principales ventajas de las revistas electrónicas son: su bajo coste de producción; gran capacidad de almacenamiento; posibilidades multimedia y presentación en formato hipertexto; la realización de búsquedas; su ubicuidad e instantaneidad; la utilización del correo electrónico para agilizar el proceso de revisión de los artículos; la interactividad entre los lectores, la editorial y los autores; el bajo coste de las telecomunicaciones; y la facilidad de autoedición. Por otro lado las Bibliotecas simplificarían el proceso de recepción y reclamación de las revistas en papel, ahorrarían costes en cuanto a la circulación y reprografía de los artículos y en su almacenamiento y encuadernación.

En cuanto a los inconvenientes estos son básicamente la incomodidad de la lectura de los textos en pantalla, generalmente las revistas electrónicas acaban leyéndose sobre papel; la dependencia del ordenador y de la velocidad de transmisión de Internet; la necesidad de impresoras que trabajen correctamente con los formatos PDF y el traslado de los costes de impresión a los presupuestos de las bibliotecas; los temas relacionados con las licencias, condiciones de uso y derechos de copia y del autor; la diversidad de interfaz de usuarios entre las diferentes editoriales; y la volatilidad de la información no impresa.

En un intento de superar los problemas de diferentes interfaz de usuarios, han surgido lo que en inglés se conoce como "aggregators", donde desde una sola interfaz se permite acceder a las revistas electrónicas de diferentes editoriales, como ejemplos tenemos a las siguientes empresas, EBSCO, OCLC, Information Quest, SilverPlatter, Swets, Greendata y Ovid, que prestan servicios similares. Por otro lado las principales editoriales han creado servicios para acceder a sus revistas electrónicas como Academic Press y su IDEAL Library, Elsevier y ScienceDirect, John Wiley con Wiley Interscience y Springer con su servicio llamado LINK(13). En el Reino Unido se han promovido dos iniciativas dentro del proyecto Electronic Libraries (eLib): el OpenJournal Project(14)(15), que estableció enlaces hipertexto entre revistas, libros, bases de datos y ensayos; y el SuperJournal Project (16), que trata los temas de valor añadido de las revistas electrónicas, las búsquedas, los formatos multimedia, y creó los enlaces entre artículos electrónicos de más de 30 revistas del Reino Unido, promocionando de este modo el desarrollo de revistas multimedia. Por último las propias universidades han creado servidores para dar acceso a las versiones electrónicas de diferentes revistas destacando, por la importancia de los títulos

que recoge, HighWire Press, un proyecto sin ánimo de lucro establecido desde 1995 por la Stanford University Libraries y la American Information Resources(17), que facilita la publicación electrónica de revistas a bajo coste a universidades y sociedades. En cuanto a nuestro país, destacar el sistema Decomate de la Universitat Autònoma de Barcelona(18) que ofrece a sus usuarios el acceso en línea a las revistas electrónicas suscritas por esta universidad.

Los servicios que prestan las revistas electrónicas(19) son: la información comercial y editorial; los índices de los números publicados; los resúmenes; una selección de artículos a texto completo; y el acceso a toda la revista a texto completo. En cuanto al medio de pago y de licencias de uso de las revistas electrónicas se pueden organizar en cuatro grupos básicamente: el acceso es gratuito a las versiones electrónicas a los suscriptores de las ediciones en papel; tienen un cargo adicional a la suscripción en papel para poder acceder; permiten la suscripción electrónica a un menor precio que el de la versión en papel y por último están disponibles gratuitamente. La forma de validación del acceso son básicamente dos: mediante el uso de nombres de usuarios y de contraseñas, y a través del registro de la dirección o rango de direcciones IP de los ordenadores donde se podrán consultar.

MATERIAL Y MÉTODO:

La presente comunicación se basa en el análisis de las suscripciones institucionales en curso de la Biblioteca de Ciencias de la Salud de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, que son actualmente 125 títulos, contratados a través de la Agencia de Suscripción EBSCO, que a su vez nos ha dado acceso durante este año a las revistas electrónicas, a través de su servicio EBSCO Online. De cada uno de los títulos suscritos analizamos: a) la disponibilidad de edición electrónica a texto completo; b) solamente de página Web con los índices y resúmenes, y c) la forma de acceso(20). Para localizar las ediciones electrónicas utilizamos principalmente la lista de la Biblioteca de Biomedicina de la Università degli Studi di Cagliari [<http://pacs.unica.it/period.htm>], donde a su vez aparecen enlaces a otras páginas con listas de revistas biomédicas disponibles en Internet, así como las clásicas herramientas de búsqueda disponibles en la red, como Yahoo u Ole. Posteriormente los resultados se procesaron en la hoja de cálculo Excell, con los campos anteriormente mencionados de: existencia de página Web, existencia de versión electrónica; la forma de pago que puede ser: gratuita, combinada con la suscripción en papel o pagando por la versión en línea; y los dominios del servidor de las páginas Web: comercial (com) educacional (edu) u organización (org).

Para la consulta y visualización de las revistas electrónicas utilizamos un ordenador con procesador Pentium II de Intel, 64 Megas de memoria RAM, pantalla de 17" y una conexión de Internet a la red corporativa de la ULPGC. Para la impresión de artículos utilizamos los formatos HTML y PDF con una impresora Kyocera FS-400 con 2 Megas de memoria RAM.

RESULTADOS:

La Biblioteca de Ciencias de la Salud de la ULPGC durante este año está suscrita a 125 títulos, de los que 95(76%) tienen página Web con información comercial y editorial, las tablas de contenido o índices, resúmenes de los artículos e información a los autores y a los suscriptores. De las revistas suscritas, las que no tienen versión electrónica son 51 títulos (40.8%), y las que si tienen son 74(59.2%). De éstas, 3(4.054%) son gratis, entre ellas el Canadian Medical Association Journal (CMAJ) y el Journal of American Medical Association (JAMA); 41(55.405%) tienen acceso gratis a la versión electrónica por estar suscritos de forma institucional a la versión impresa y, por último, 30(40.540%) sólo tienen acceso a la versión electrónica los que se suscriban a esta modalidad, pagando una cantidad extra, o bien por la versión electrónica, o bien para las suscripciones personales. Todas ellas a su vez suelen prestar unos servicios similares que las que sólo tienen página Web. Los dominios de las páginas electrónicas se dividen en: 49(51.57%) con dominio comercial (com), 45(47.36%) con dominio de organización y sólo 1(1.05%) con educación (edu).

La forma de acceso es a través de la World Wide Web en el 100% de los títulos, tanto de las versiones electrónicas como de las páginas de información, y su visualización se realiza mediante el formato HTML. De las versiones electrónicas, todos los artículos se descargan y visualizan en el formato PDF del programa Acrobat Reader de la empresa Adobe, que permite imprimir los artículos con igual calidad y formato que el original.

De 41 títulos, a los que tenemos acceso gratis por tener la suscripción institucional, 25 (60.97%) están disponibles a través de EBSCO Online (<http://www-sp.ebsco.com/online>). Este servicio da acceso en línea al texto completo de las revistas electrónicas, permitiéndonos realizar búsquedas en los artículos por palabras clave, en las tablas de contenido y resúmenes, y en los títulos de las revistas. También permite personalizar nuestra página Web para introducir enlaces a las URL de las ediciones en línea así como pasarlas a nuestro Catálogo de Acceso Público en Línea (OPAC), estableciendo nuestras preferencias personales al seleccionar las revistas de nuestro interés. De cada título suscrito nos informa de los volúmenes y números que podemos consultar o si es una revista ofrecida por EBSCO Online como un título remoto, de los que no mantienen un sitio Web ni se responsabilizan de su contenido ni de su acceso directo. Por otro lado podemos ver las tablas de contenido y los resúmenes de aquellas revistas que no estamos suscritos, pero si aparecen en EBSCO Online.

Por último decir que, al haber activado solamente las versiones electrónicas de las revistas que nos daban acceso gratuito por tener una suscripción institucional, el coste de las suscripciones no se ha visto incrementado.

CONCLUSIONES:

De los resultados anteriormente desglosados se desprenden básicamente las siguientes conclusiones:

1. El acceso a las revistas electrónicas se realiza primordialmente a través de Internet mediante la World Wide Web.

2. La gran mayoría de las revistas suscritas por este centro (76%) tienen pagina Web con información útil y gratuita como las tablas de contenido, resúmenes de artículos, servicios de envío de tablas de contenido mediante el correo electrónico y otros. También destaca que los que no tienen página Web son títulos no anglosajones, por ejemplo españoles y franceses, o relacionados con la enfermería.
3. La existencia de versiones electrónicas supone un 59.2% del total de revistas suscritas, cantidad que según la tendencia actual ira aumentándose progresivamente.
4. En cuanto a los dominios de las URL de las revistas electrónicas casi su totalidad se concentran casi a partes iguales entre compañías (com) el 52% y organizaciones (org) el 47%. Siendo anecdótica la única con dominio de centro de educación (edu) y que supone sólo el 1% del total.
5. El estándar para la visualización e impresión de los artículos en línea es el formato PDF del Acrobat Reader.

Por otro lado, actualmente conviven tres vías de distribución de los artículos científicos, que desde su propia elaboración ya son un archivo electrónico. En primer lugar, la forma tradicional, donde los artículos se imprimen en papel para editar los números de las revistas, que se envían por correo a las bibliotecas suscriptoras, donde mediante su reprografía llega a los usuarios. En segundo lugar, se imprimen las separatas (reprints) de los artículos de las revistas, que igualmente por correo llegan a los autores, para su intercambio o envío a los usuarios. En tercer lugar y como novedad, los archivos electrónicos de los artículos se depositan en un servidor de Internet, generalmente propiedad de una editorial, donde pueden ser consultados en línea, descargados e impresos, desde los ordenadores personales de los usuarios, simplificándose el proceso de distribución, al eliminarse varios pasos intermedios, como su impresión al papel, el envío por correo e incluso los servicios de las bibliotecas. También resulta mucho más económico, ya que se calcula que el coste a las editoriales de cada pagina en formato PDF es de solo 90 centavos de dólar, y el coste del espacio en el servidor esta estimado en 21 centavos de dólar por artículo y año(21). Esto sin embargo no asegura que vayamos hacia un sistema de acceso gratuito a los artículos científicos a través de Internet, sino más bien a un sistema donde por un lado y mediante pago los suscriptores personales tendrán acceso en línea a las revistas electrónicas mediante el uso de nombres de usuarios y contraseñas, por otro lado las bibliotecas e instituciones mediante el pago de licencias de uso y de rangos de IP, darán acceso a las revistas electrónicas a sus usuarios. Por último cualquier otra persona también podrá utilizar el sistema de pagar por ver (pay per view) o más bien pagar por página (pay per page), utilizando para ello su propia tarjeta de crédito. Frente a esto, en un modelo de acceso gratuito, serían los autores y las instituciones las que financiarían la edición, revisión y composición de los artículos que mediante los servidores de las bibliotecas y las editoriales estarían disponibles en Internet para cualquier persona.

Para finalizar comentaremos que a pesar de las indudables ventajas que tiene optar por las revistas electrónicas frente a las de papel, las primeras suponen diversos retos para las bibliotecas(22)(23), en nuestro caso de ciencias de la salud. Tendremos que valorar a la hora de su aplicación los siguientes aspectos relacionados con su gestión y utilización: el costo inicial en hardware, software y conexión a Internet; la nula compatibilidad entre las diferentes editoriales; la diversidad y complejidad de las licencias de uso y los pagos de copyright; la necesidad de su promoción y de formación de los usuarios; su enlace con los catálogos en línea y las páginas Web de las bibliotecas; y el estudio de la sustitución de las versiones en papel por suscripciones en línea, las cuales serán significativamente más económicas(24). En definitiva las revistas impresas en papel, con sus múltiples funciones(25), y sus versiones electrónicas, coexistirán durante algún tiempo, lo que no evitará que surjan nuevas formas de publicación electrónica (26) de los resultados de las investigaciones científicas.

BIBLIOGRAFÍA :

1. La Porte RE, Marler E, Akazawa S, Sauer F, Gamboa C, Shenton C, et al. The death of biomedical journals. BMJ 1995; 310: 1387-90.
2. Edwards J. "Electronic journals: Problem or panacea" Pagina WWW [<http://www.ariadne.ac.uk/issue10/journals/intro.html>] 9 de Agosto de 1999.
3. Physics Archive : Los Alamos National Laboratory. [<http://xxx.lanl.gov>]
4. Ginsparg P. "Winners and losers in the global research village" Pagina WWW [<http://xxx.lanl.gov/blurb/pg96.unesco.htm>] 9 de Junio de 1999.
5. Varmus H. "E-Biomed : A proposal for electronic publications in the biomedical sciences" Página WWW. [<http://www.nih.gov/welcome/director/pubmedcentral/ebiomedarch.htm>] 14 de octubre de 1999.
6. Smaglik P. Tangled in the Web : electronic distribution takes on diverse forms Página WWW [http://www.the-scientists.library.upenn.edu/yr1999/june/smaglik_pl_990607.htm] 9 de Junio de 1999.
7. PubMed Central: An NIH-Operated site for electronic distribution of life science research reports. [<http://www.nih.gov/welcome/director/pubmedcentral/pubmedcentral.htm>] 14 de octubre de 1999.
8. Harnard S. Electronic scholarly publication : Quo Vadis. Serials Review 1995; 21(1): 70-2.
9. Harnard S. Post-Gutenberg Galaxy : the fourth revolution in the means of production of knowledge Pagina WWW. [<http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnard/Papers/Harnard/harnard91.postgutenberg.htm>] 5 de Agosto de 1999.
10. Belmonte Serrano MA. Publicaciones biomédicas en Internet : un reto inevitable. Med Clin 1999; 113(1): 23-7.
11. Schoonbaert D. Biomedical Journals and the World Wide Web. The Electronic Library 1998; 16(2): 95-104.
12. Keefer A. La revista electrónica y su aceptación por parte del usuario final. Anuario SOCADI de Documentación e Información 1997 Barcelona SOCADI :185-90.
13. Kidd T. "Are print Journals Dinosaurs?" Página WWW [<http://www.ariadne.ac.uk/issue12/main/intro.htm>] 9 de Agosto de 1999
14. Hitchcock S, Carr L, Hall W. Web journals publishing : a UK perspective. Serials 1997; 10(3): 285-99.
15. Hitchcock S, Carr L, Hall W, Harris S, Probets S, Evans D, Brailsford D. "Linking electronic journals : Lessons from the Open Journal project" Página WWW [<http://www.dlib.org/dlib/december98/12hitchcock.htm>] 3 de Marzo de 1999.

16. Pullinger D, Baldwin C. "SuperJournal : A proyect in the UK to develop multimedia journals" Página WWW [<http://www.dlib.org/dlib/january96/briefings/01super.htm>] 3 de Marzo de 1999.
17. Butler D. The writing is on the web for science journals in print. Nature 1999; 397: 195-200.
18. Gallart Marsillas N. Revistes científiques digitals: algunes reflexions Item} 1997; 21: 166-175
19. Alloro G, Casilli C, Taningher M, Ugolini D. Electronic Biomedical Journals : How They Appear and What They Offer. Eur J Cancer 1998; 34 (3): 290-5.
20. Muñoz-Tinoco C, Bravo Toledo R, Campos Asensio C. Revistas en edición electrónica de ciencias de la salud en Internet. JANO 1997; 52 (1202): 64-8.
21. Walker TJ. "Free Internet access to traditional journals" American Scientist Página WWW [<http://www.amsci.org/amsci/articles98/articles/walker.htm>] 9 de Julio de 1999
22. Chu H. "Electronic Journals : Promises and Challenges for Academic Libraries" Página WWW [<http://phoenix.liu.edu/~hchu/ejournal.htm>] 23 de Julio de 1999.
23. Ashcroft L, Langdon C. Electronic Journals in higher education libraries. New Library World 1998; 99(114): 243-7.
24. Odlyzko A. "The economics of electronic journals" Pagina WWW [<http://www.research.att.com/~amo/doc/economics.journals.tx>] 5 de Agosto 1999.
25. Jacobson EL, Jacobson M. "Biomedical journals and the Internet." Página WWW [<http://www.webcom/mjliweb/jrnclb/vol2/n3.htm>] 2 de Diciembre de 1998.
26. Harnard S, Hemus M. "All ?or-none : no stable hybrid or half-way solutions for launching the learned periodical literature into de post-gutenberg galaxy. Página WWW [<http://cogsci.soton.ac.uk/~harnard/Papers/Harnard/harnard97.hybrid.pub.htm>] 5 de Agosto de 1999.